

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA DI SMA N 1 GROBOGAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)

FARADI TRI SARDANA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005430@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pengolahan data beasiswa di SMA N 1 Grobogan pada umumnya masih menggunakan sistem yang masih manual, yaitu belum adanya komputerisasi dalam menentukan penerima beasiswa sehingga banyak masalah yang terjadi pada sistem ini. Permasalahannya yang sering muncul yaitu kurang tepatnya penyaluran beasiswa terhadap siswa, misalnya siswa yang sebenarnya tidak layak mendapatkan beasiswa namun mendapatkan beasiswa, sebaliknya siswa yang berhak mendapatkan beasiswa baik itu beasiswa berprestasi maupun beasiswa kurang mampu tetapi tidak mendapatkan beasiswa. Proses seleksi beasiswa melibatkan banyak kriteria yang dinilai (multikriteria) sehingga dalam penyelesaiannya diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk multikriteria. Kriteria seleksi beasiswa terdiri dari nilai, penghasilan orang tua, jumlah tanggungan orang tua, jumlah saudara kandung, prestasi, kepribadian, kondisi rumah dengan menggunakan metode Fuzzy SAW. Penelitian ini berhasil menentukan urutan (prioritas) siswa yang berhak dan layak untuk menerima beasiswa dengan menggunakan metode Fuzzy SAW. Metode Fuzzy SAW ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dengan metode perankingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan menerima beasiswa tersebut. Nilai akhir tertinggi yg diproses oleh SPK merupakan siswa yang direkomendasikan dan layak untuk menerima beasiswa, sedangkan siswa dengan nilai akhir terendah merupakan siswa yang tidak direkomendasikan atau tidak layak untuk menerima beasiswa.

Kata Kunci : Beasiswa, SMA N 1 Grobogan, Fuzzy SAW

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SCHOLARSHIP SELECTION AT SMA N 1 GROBOGAN USING FUZZY SAW METHOD(SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)

FARADI TRI SARDANA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005430@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The scholarship of SMA N 1 Grobogan is using a manual system, which is there is no computer system. The problem faced by this system is the delivery of the scholarship it selves. For example, there is a student who gets the academic scholarship, but she does not get it because of the system. The selection of the scholarship are consists of score, achivment, personality, parent's income, a number of siblings, and also home condition based on the fuzzy saw's method. The research is to determine the student's priorities that get a scholarship. Fuzzy method is to determine the value for each attribute. Then, it will be process on ranking system based on the all criterias. The ranking system will get a best alternatif selection of the other selection. In this case, Alternatif selection is whose get the schollarship based on the criteria which is already determine by the ranking system. Hopefully, this assament will be right because it will get an exactly score and value for whom get the scholarship. The last score will be process by SPK; SPK is student who get recomendation and worthy to get that schollarship, while a student who get a lower score is a student who are not recommended to get that scholarship.

Keyword : scholarship, SMA N 1 Grobogan, Fuzzy saw